JVC

「CALIBRATION SOFTWARE PK-CS1301G」
取扱説明書

CALIBRATION SOFTWARE とは

光学センサーを使用して、プロジェクターを最適な状態へキャリブレーションするためのツールです。

■ キャリブレーション機能

プロジェクターの使用条件により変化する画質を高精度なキャリブレーションを行なうことにより最適化します。また、プロジェクターを長時間使用することによって発生する色バランス等のズレも補正し、常に最適な状態へ調整します。

■ 調整機能

光学センサーを使用して、プロジェクターの明るさレベルや色表示を所望の状態へ調整することができます。
また PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用の場合は、Blending の調整を設定することができます。

■ カラープロファイルデータの作成、インポート / エクスポート

目標とする画質を実現するカラープロファイルデータを作成できます。
また、データを対応機種からコンピュータ（PC）へ保存することや、PC から対応機種へインポートすることができます。

※「CALIBRATION SOFTWARE」は、対応機種（後述）の内部データを変更することで調整を行います。
※ 内部の設定が変更されることをご理解の上、ご利用ください。

⚠ 注意

■ 安全上の注意

ご使用前に本取扱説明書や測定器、PC（コンピュータ）の取扱説明書をよくお読みの上正しく安全にお使いください。

■ 本書に関する注意

・本書の内容の全部または一部を無断で転載することは、禁止されています。
・本書の内容に関しては、将来予告なしに変更する場合があります。
・本書の内容に関しては万全を期していますが、万一不明な点や誤りなどでお気付きの点がございましたら、ご購入の販売元までご連絡ください。
・本書の指示に従わずに本製品を運用した結果発生した事故については、上記にかかわらず責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 商標

※ Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
※ その他記載している会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

■ ソフトウェアの使用規定

本ソフトウェアの使用規定は、インストール時にオンライン表示される「ソフトウェア使用許諾契約」ダイアログに記載されております。
日本文については、添付インストールガイドを確認ください。
使用許諾契約に同意された場合のみ、本ソフトウェアをインストールしていたくことができます。

■ 使用上の注意

CD-R を汚したりキズを付けたりしないでください。記録面が汚れたりラベル面にキズが付くと、読み込みエラーの原因になります。
直射日光や暖房機器の近くなど、高温の場所に放置しないでください。急激な温度変化や結露にご注意ください。
CD-R に強い力を加えたり、落としたりしないでください。
水やアルコール、シンナーなどをつけないでください。

■ 保管上の注意

CD-R の使用後は、必ずケースに入れて、大切に保管ください。
直射日光や暖房機器の近くなど、高温の場所に保管しないでください。
多湿の環境に CD-R を保管しないでください。

■ 廃棄の仕方

本製品の廃棄に関しては、地域の自治体の規則に従ってください。

梱包内容

・CD-R　1 枚
　内容
　　キャリブレーションソフトウェア　PK-CS1301G
　　取扱説明書（日本語）
　　INSTRUCTION MANUAL（English）
・インストールガイド

対応機種（以下、実機と呼びます）

D-ILA Projector	・DLA-VS2200ZG ・DLA-VS2200G
Graphic Interface	・PK-VS4GD3 ・PK-VS4GD4

使用可能センサー

・CL-200/CL-200A（Konica Minolta 社製）
・CL-500A（Konica Minolta 社製）
・Spyder4 Elite/Pro（Datacolor 社製）

動作環境

本ソフトウェアを使用するには、以下の仕様を満たす PC（コンピュータ）が必要です。

OS	Windows 7（32-bit, 64-bit）推奨 Vista（32-bit） XP（32-bit）
メモリー	256MB 以上（1GB 以上推奨）
HDD	256MB 以上
ディスプレイ	解像度 1024 × 768 以上
.NET framework	.NET framework 3.5 以降

□ ご注意
上記の条件を満たすすべての PC について動作を保証するものではありません。
Macintosh には対応していません。

ソフトウェア使用上の注意

・キャリブレーションを行う環境によっては、工場出荷時のデータと異なる結果となる場合があります。
・プロジェクターの電源投入後、30 分程度経ってからキャリブレーションを行ってください。
・キャリブレーションソフトウェアを実行中は本体の操作をしないで下さい。
・キャリブレーションソフトウェアを実行中は HIDE モードには設定しないでください。
・キャリブレーションソフトウェアを実行中にエラーメッセージが出てソフトウェアを終了する場合には、同時にプロジェクターの再起動を行ってください。また、再起動は 5 分程度立ってから行ってください。
・本ソフトウェア使用時は、PC を管理者モードにし、スクリーンモードや省電力機能を無効にしてください。

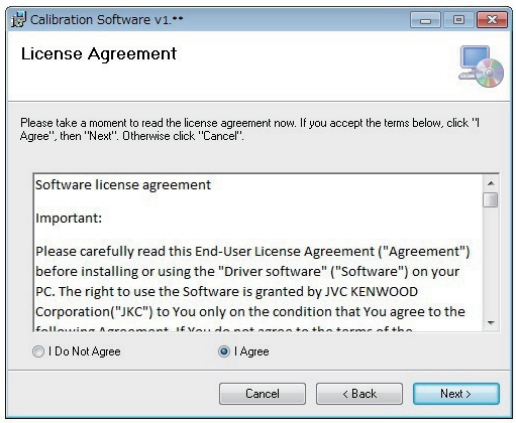
インストール

1 Windows を起動します。

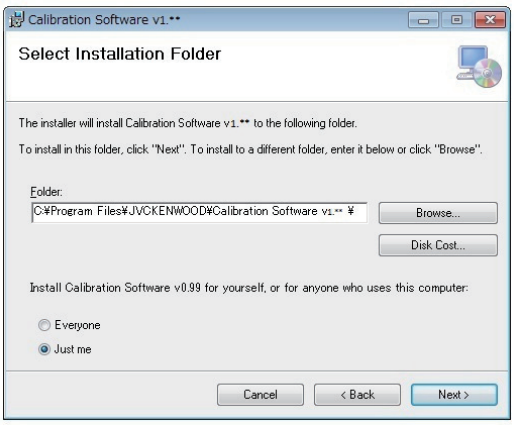
2 CD-R を、CD-R ドライブにセットします。
CD-R に保存されている［PK_CS1301G.msi］をダブルクリックします。

3 ウィザード画面が表示されますので、"Next >" をクリックします。

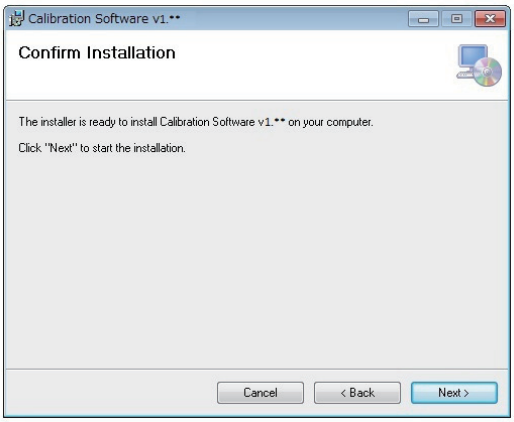
4 使用許諾契約書をお読み、同意いただける場合は［ I Agree］を ◎ 選択し、"Next> " をクリックします。
日本文については、インストールガイドに記載の内容を確認ください。



5 インストール先のフォルダを確認し、"Next" をクリックします。
インストール先のフォルダは変更することができます。
このソフトウェアを使用する PC のユーザーについても変更することができます。

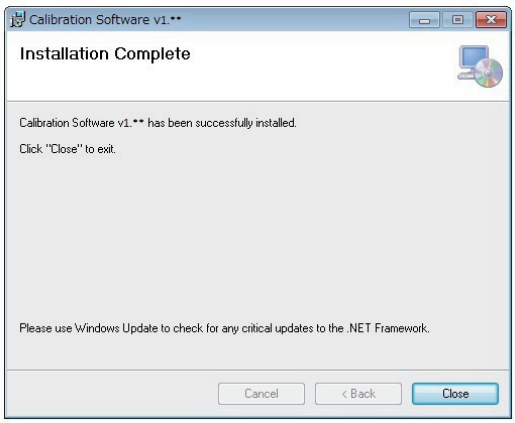


6 "Next" をクリックします。



7 Windows7、Vista の場合「ユーザーアカウント制御」画面が表示されます。
" はい " または " 許可 " をクリックします。

8 インストールの完了です。"Close" をクリックします。



アンインストール方法

WindowsXP の場合

- スタートメニューから「コントロールパネル」を選択し、「プログラムの追加と削除」アイコンをダブルクリックします。
  「プログラムの変更と削除」のリストの中から［Calibration Software v1.**］を選び、" 削除 " ボタンをクリックします。

Windows7、Vista の場合

- スタートメニューから「コントロールパネル」を選択し、「プログラム」（表示方法：カテゴリの場合）「プログラムのアンインストール」アイコンをクリックします。
  リストの中から［Calibration Software v1.**］を選び、ダブルクリックします。

実機との接続

実機と PC を以下のケーブルで接続する必要があります。

使用機種	実機端子	接続ケーブル（下記のいずれか 1 種）※ 1
DLA-VS2200ZG DLA-VS2200G	LAN (RJ-45 plug) RS232C (D-Sub 9 pin)	LAN RS232C
PK-VS4GD3 PK-VS4GD4	LAN (RJ-45 plug) RS232C (D-Sub 9 pin) USB (TypeB)	LAN RS232C USB

※ 1　LAN の使用を推奨します。その他のインターフェースを選択した場合キャリブレーションに非常に長い時間を要する場合があります。
　　また USB ケーブルを使用の際は、デバイスドライバのインストールが必要となる場合があります。

□ **ご注意**

- **PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用する場合**

本ソフトウェアを使用する前に、実機本体の設定が必要になる場合があります。
設定には別途、制御用ソフトウェアをご使用ください。

センサーとの接続

PC とセンサーを以下のケーブルで接続する必要があります。
詳細はセンサー本体に付属の取扱説明書にてご確認ください。

使用センサー	接続ケーブル
CL-500A CL-200A Spyder4	USB ケーブル（CL-500A 付属） USB ケーブル（CL-200A 付属）
CL-200	専用接続ケーブル（T-A11）※ 2

※ 2　Konica Minolta 社製

センサーのドライバのインストール

センサーを USB 接続するためには、デバイスドライバのインストールが必要な場合があります。
デバイスドライバのインストール手順は、センサー本体に付属の取扱説明書にてご確認下さい。

□ **ご注意**

本ソフトウェアは単独では動作しません。
実機と PC をケーブルによって接続し、またセンサーと PC をケーブルで接続してはじめて動作します。

操作手順

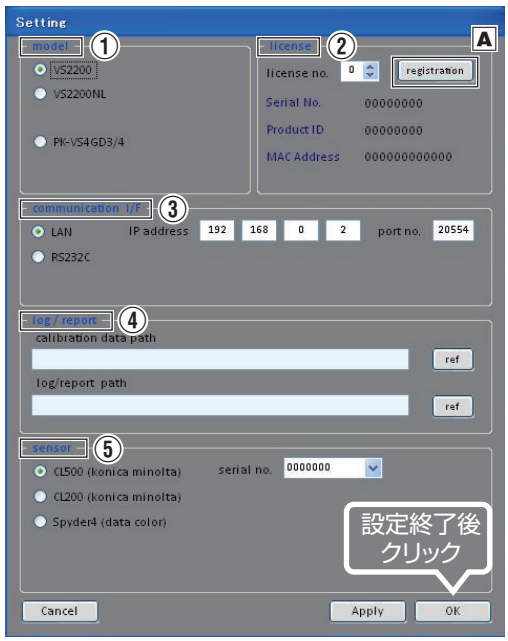
■ ソフトウェアの起動

ソフトウェアを起動してください。

■ 設定

各種設定を行います。
"Setting" ボタンをクリックしてください。

別 window で Setting 画面が開きます。
各項目を設定してください。項目を変更した際にはその都度
"Apply" ボタンをクリックし変更を反映させてください。
設定終了後は "OK" ボタンをクリックし画面を閉じてください。



● Setting 画面

① model

実機のモデル名を選択してください。※ 3

※ 3　PK-VS4GD3/4 を選択した場合には、使用する DVI 出力のチャンネルを選択してください。

選択チャンネル	利用可能な出力
DVI 1-4（4K）	4ch 4K クロス出力 /4 ストライプ出力
DVI 1-2（4K）	2ch 4K 2 ストライプ出力
DVI 3-4（4K）	
DVI 1	1ch 2K ノーマル出力
DVI 2	
DVI 3	
DVI 4	

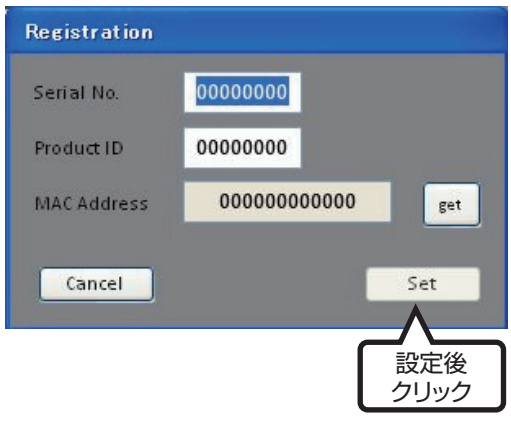
② license

ライセンス番号を選択し、registration ボタンをクリックしてください。※ 4 別ウィンドウで registration 設定画面が開きます。

※ 4　実機 1 台に対してライセンス番号を 1 つ割り当てます。
PC1 台でライセンス 10 個まで管理できます。

A registration

各項目を入力後、"Set" ボタンをクリックしてください。 入力が正しくない場合、"Set" ボタンをクリックすることはできません。	
Serial No.	本ソフトウェアの Serial No. を入力してください。
Product ID	本ソフトウェアの Product ID を入力してください。
MAC Address	"get" ボタンをクリックし、実機の MAC アドレスを取得してください。



③ communication I/F

実機との通信に使用するインターフェースを選択してください。	
LAN	実機の IP address と port no. を入力してください。
RS232C/USB	com no. を入力してください。

♦ PK-VS4GD3/4 と LAN で接続した場合

実機の IP アドレスを入力してください。

PK-VS4GD3/4 初期設定値：

- IP address　[192　168　0　1]
- port no.　　2000

※ 本ソフトウェアでは実機本体の IP アドレス変更はできません。変更には別途、制御用ソフトウェアをご使用ください。

♦ DLA-VS2200ZG/DLA-VS2200G と LAN で接続した場合

- 実機の ＩＰアドレスとPCの ＩＰアドレスを別のアドレスに設定してください。

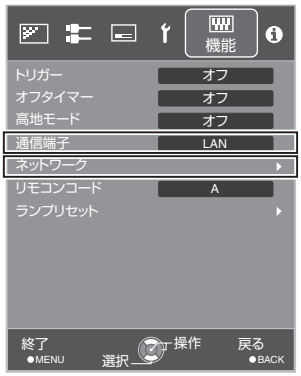
例：　PC　　[192　168　 0　 1]
　　実機　　[192　168　 0　 2]

複数台の実機を使用する場合はそれぞれ別のアドレスにしてください。
「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」は実機と PC で同じ値に設定してください。

例：　サブネットマスク　　[255　255　255　 0]
　　ディフォルトゲートウェイ　　[192　168　 0　254]

- port no. は 20554 を使用してください。

(DLA-VS2200 メニュー画面)

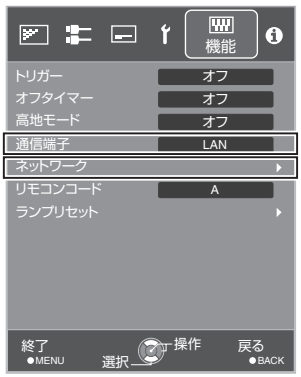


♦ 実機のネットワーク設定方法：実機と PC を直結して使用する場合

1 メニューの「機能」タブ内の項目「通信端子」を「ＬＡＮ」に設定してください。

2 メニューの「機能」タブ内の項目「ネットワーク」内にある「DHCP クライアント」を「オフ」にしてください。

3 「ＩＰアドレス」「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」を設定してください。
「セット」で OK を押すと、設定内容が反映されます。



◆ **実機のネットワーク設定方法：実機をネットワークに接続する場合**

※ 設定内容は接続されるネットワークのネットワーク機器や管理方法に依存します。

※ DHCP サーバーの使用の可否を含め ＩＰ アドレスなどの設定値は、そのネットワーク管理者（アドミニストレーター）にご相談ください。

1 メニューの「機能」タブ内の項目「通信端子」を「ＬＡＮ」に設定してください。

2 DHCP サーバーを使用する場合は、メニューの「機能」タブ内の項目「ネットワーク」内「DHCP クライアント」を「オン」にして「セット」してください。

自動で ＩＰ アドレスの取得を始めます。

※ ＩＰ アドレスをネットワーク管理者から指定された場合は、「DHCP クライアント」を「オフ」にし「ＩＰ アドレス」「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」を指定の値に設定してください。「セット」で OK を押すと、設定内容が反映されます。

※ ネットワークに関しての詳細はネットワーク関連の文献や書籍をご参照する事をお勧めします。

※ 実機の IP アドレスは、このアプリケーションを使用する際に必要になります。

④ log/report

データの保存先を設定してください。	
calibration data path	calibration data の保存先を設定してください。
log/report path	log と report の保存先を設定してください。

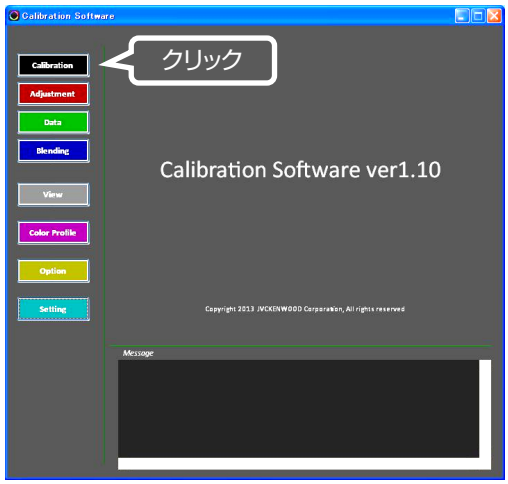
※ キャリブレーション終了後、上記パスにデータファイルが自動で生成されます。

⑤ sensor

使用するセンサーを選択してください。	
CL500	serial no. を選択してください。
CL200	COM no. と device no. を選択してください。 communication I/F に RS232C/USB を使用した場合、同じ com no. は使用できません。
Spyder4	

Calibration の手順

キャリブレーションを行います。



□ **ご注意**
プロジェクター内部のデータが変更されることをご理解の上ご利用ください。

PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用の場合は、データのバックアップをすることができます。**(P.19 "Option の設定"参照)**
実機を最初にキャリブレーションする際には、バックアップをしておくことを強くお勧めします。

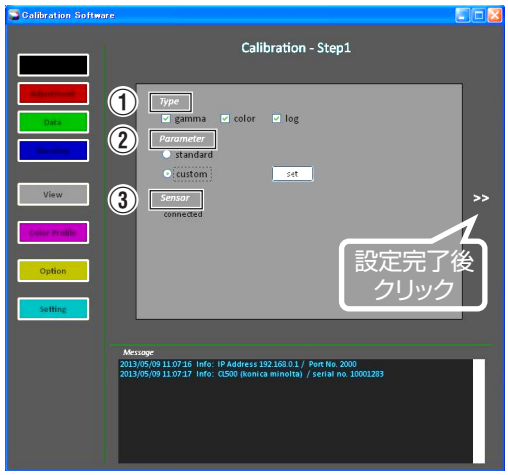
1 開始

センサーを PC に接続してください。
接続が確認できましたら "Calibration" ボタンをクリックしてください。

※ CL-500A は使用前に測定器のゼロ校正が必要です。
CL-500A をご使用の場合はゼロ校正を実施してから接続してください。

2 調整の設定

調整の設定をします。



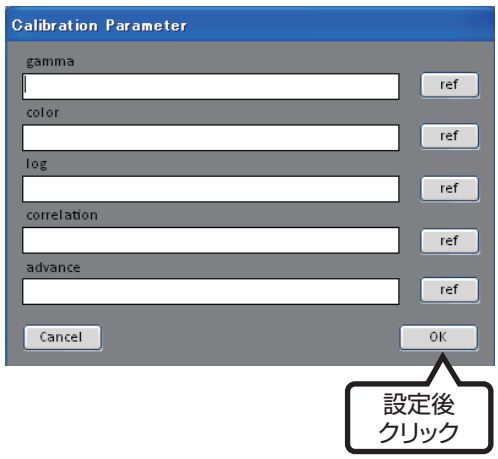
① Type

調整項目を選択してください。(複数選択可能)	
gamma	gamma 調整を実施します。
color	color 調整を実施します。
log	log を取得します。

② Parameter

調整パラメータを選択してください。	
standard	標準のパラメータでキャリブレーションを行う際に選択します。 **通常はこちらを選択してください。**
custom	カスタムパラメータで調整する際に選択します。 選択後、"set" ボタンをクリックしてください。 別ウィンドウで Calibraton Parameter 画面が開きます。

● **Calibration Parameter 画面**



各項目の設定ファイルを選択後、"Set" ボタンをクリックしてください。	
gamma	ガンマ調整のパラメータを設定します。 設定ファイルを選択してください。
color	色調整のパラメータを設定します。 設定ファイルを選択してください。
log	調整ログのパラメータを設定します。 設定ファイルを選択してください。
correlation	測定器補正のパラメータを設定します。 設定ファイルを選択してください。
advance	さらに詳細なパラメータを設定をします。 設定ファイルを選択してください。

※ "ref" ボタンをクリックして設定ファイルを選択します。

③ Sensor

センサーが正しく接続されているかを確認します。	
"not connect"	センサーが正しく接続されていません。 センサーの接続を確認後、"connect" ボタンをクリックしてください。
"connected"	センサーが正しく接続されています。

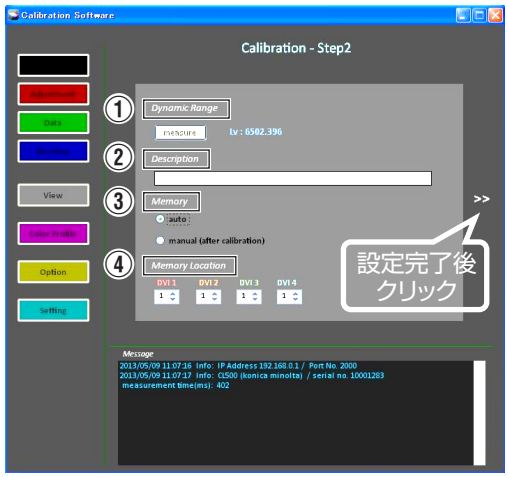
Status

DLA-VS2200/DLA-VS2200NL をご使用の場合、現在の状態が表示されます。内容を確認してください。 "update" ボタンをクリックすると表示が更新されます。

設定が完了しましたら、「　>>　」ボタンをクリックしてください。

3 測定器とデータ保存の設定

測定器とデータ保存の設定をします。



① Dynamic Range

測定器のダイナミックレンジの確認をします。 "measure" ボタンをクリックしてください。 表示される Lv の値が 10000 以上（Spyder4 Elite/Pro 使用の場合は 500 ～ 5000）となることを推奨します。 不足する場合には、測定器までの距離を近づけてください。

② Description

保存するデータファイルに記述する内容を入力してください。

③ Memory

キャリブレーション後のデータ保存の設定を選択してください。	
auto	キャリブレーション後、キャリブレーションデータを自動的に実機に保存します。
manual	キャリブレーション後、キャリブレーションデータを実機に保存するかどうかを選択します。

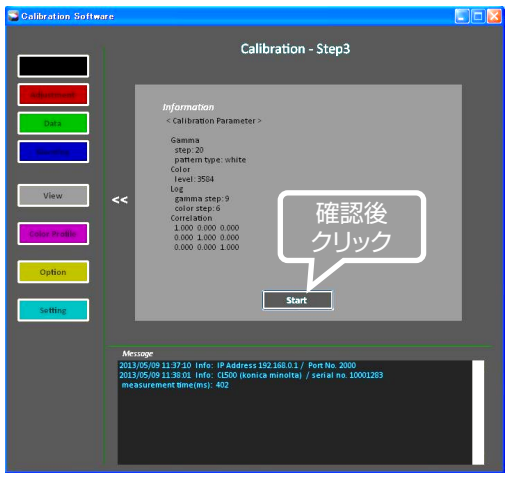
④ Memory Location

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 データを保存する Bank No. を選択してください。

設定が完了しましたら、「　>>　」ボタンをクリックしてください。

4 キャリブレーション開始

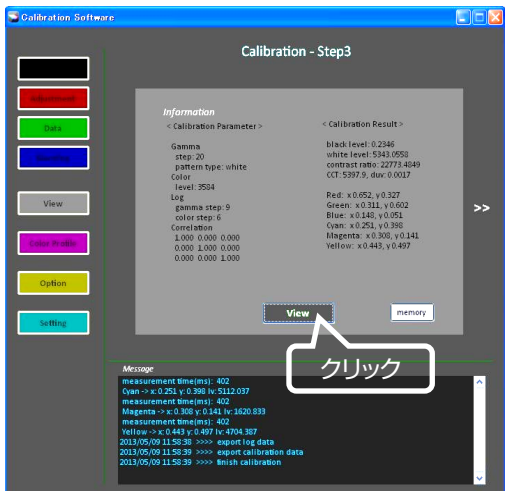
キャリブレーションのパラメータが表示されます。内容を確認後、"start" ボタンをクリックしキャリブレーションを開始してください。



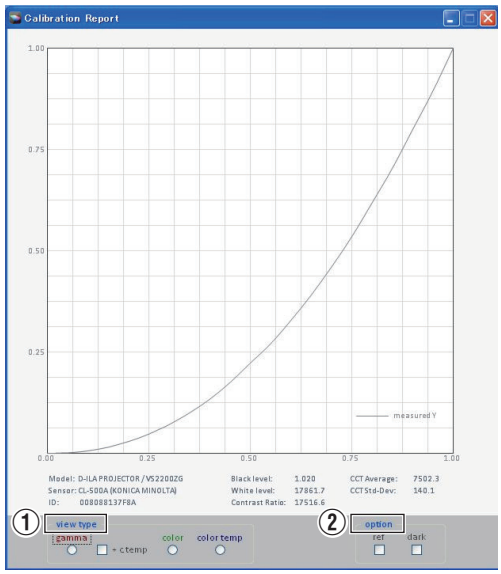
5 キャリブレーション結果確認

"View" ボタンをクリックしキャリブレーションの結果を確認してください。別ウィンドウで結果が表示されます。

※ "View" ボタンは、ログを取得したときのみ表示されます。



● Calibration Report 画面



① view type

gamma	ガンマトラッキングを確認する際に選択してください。 ctemp にチェックを入れると、同一グラフ上に色温度も表示されます。
color	カラースペースを確認する際に選択してください。
color temp	色度座標を確認する際に選択してください。

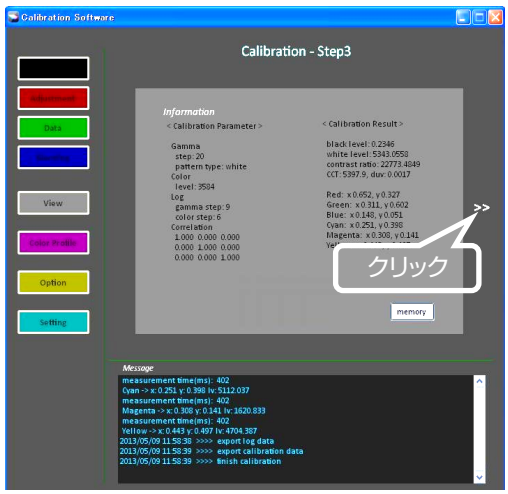
② option

ref	リファレンスを表示する際に選択してください。
dark	暗部に注目して表示する際に選択してください。

3 - ③ Memory 設定を "manual" にした場合には、キャリブレーションデータは　まだ実機に保存されていません。実機に保存する場合には、"memory" ボタンをクリックしてください。（※ Memory 設定が "auto" の場合には必要ありません）

6 キャリブレーション終了

キャリブレーション終了後、「　>>　」ボタンをクリックしてください。



トップ画面へ戻ります。

Adjustment の手順

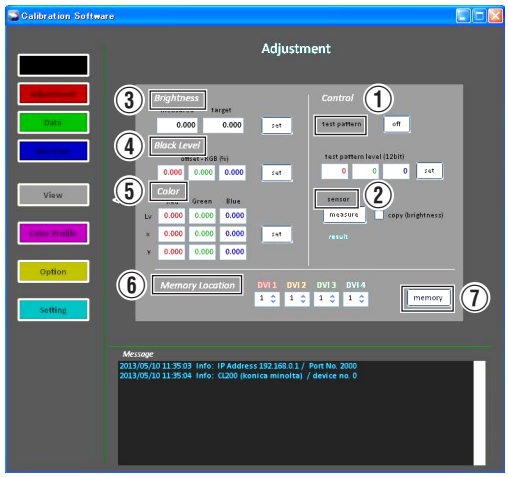
設定した状態へ調整を行います。

1 開始

センサーを PC に接続してください。
接続が確認できましたら "Adjustment" ボタンをクリックしてください。

2 調整環境設定

調整環境の設定をします。



① テストパターン表示

"Control" にある test pattern のボタンをクリックしてテストパターンを表示してください。
ボタンをクリックする度にテストパターンの種類が「off ⇒ pre ⇒ post」の順で切り替わります。
test pattern level（12bit）にてテストパターンのレベルを指定することができます。
0 ～ 4095 の値を入力し、"set" ボタンをクリックしてください。

② 測定

"measure" ボタンをクリックして測定を行ってください。
"copy" チェックボックスを ON にした場合は、測定した明るさの値が Brightness の Measured へ自動的に反映されます。

3 調整実施

調整したい項目へ数値をセットしてください。

③ Brightness

指定した明るさへ調整します。"measured" へ測定した明るさを、"target" へ目標の明るさを入力し、"set" ボタンをクリックしてください。 "reset" ボタンをクリックすると調整前の状態へ戻ります。

※ "target" の数値は、"measured" よりも小さい値としてください。

④ Black Level

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 黒のレベルを指定した値に調整します。RGB のオフセットレベルの数値（%）を入力し、"set" ボタンをクリックしてください。 "reset" ボタンをクリックすると調整前の状態へ戻ります。

⑤ Color

RGB を指定した色へ調整します。RGB の明るさと色度の数値を入力し、"set" ボタンをクリックしてください。 "reset" ボタンをクリックすると調整前の状態へ戻ります。

⑥ Memory Location

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 データを保存する Bank No. を選択してください。

□ ご注意

"Brightness"、"Black Level" を調整の際はテストパターン "pre" を "Color" を調整の際はテストパターン "post" を表示してください。

4 保存

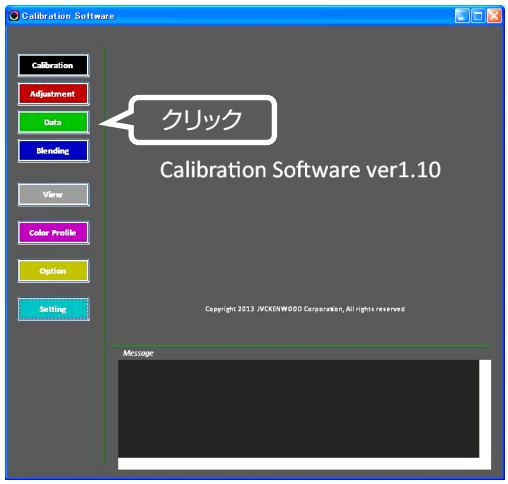
調整した設定を実機に保存します。

⑦ "memory" ボタンをクリックして保存してください。※５

※５ PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用の場合は、保存先の Bank No. を　選択後に "memory" ボタンをクリックしてください。

Data の手順

データをインポートします。

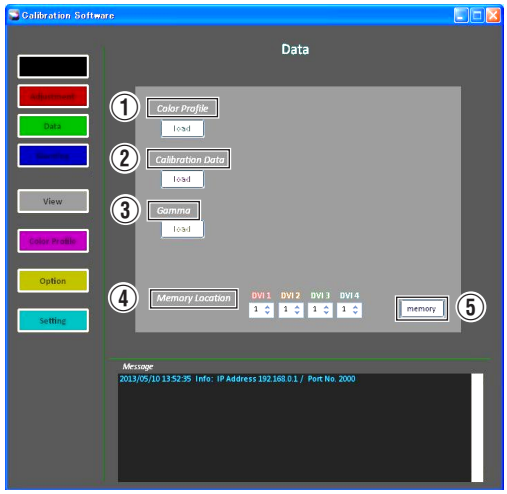


1 開始

"Data" ボタンをクリックしてください。

2 データインポート

ファイルから各種データをインポートします。



□ **ご注意**

DLA-VS2200ZG/DLA-VS2200G をご使用の場合は、データインポートを実施しても現在表示している映像に変更が即時には反映されません。その場合は本体の "Picture Mode" を切り替える動作を行うと変更が反映されます。

① Color Profile

実機にカラープロファイルをインポートします。 ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

② Calobration Data

実機にキャリブレーションデータをインポートします。 キャリブレーションデータは、キャリブレーション実施後に Setting 画面の log/report で指定したパスに作成されます。 ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

③ Gamma

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 実機にガンマデータをインポートします。 ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

● **Gamma ファイルフォーマット**

csv ファイル形式です。 データはヘッダ部とデータ部から構成されます。	
ヘッダ部	ファイルの情報が記載されます。 ヘッダ部の内容は右図の通りにしてください。
データ部	所望の Gamma データを入力してください。 "Red"、"Green"、"Blue" の順に並び、データ数は 4096 です。データ部には 16bit（0 ～ 65535）の数値を入力してください。

Gamma ファイルフォーマット

```
#GAMMA_PRE                          ┐
LENGTH          4096                ┘ ヘッダ部
BEGIN                               ┐
    0           0           0       │
   16          16          16       │
   32          32          32       │
   48          48          48       │
    -           -           -       │
    -           -           -       │ データ部
    -           -           -       │
65520       65520       65520       │
65535       65535       65535       ┘
END
```

3 保存

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合には "memory" ボタンが表示されます。

④ Memory Location

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 データを保存する Bank No. を選択してください。

⑤ "memory" ボタンをクリックしてください。

インポートされたデータが実機に保存されます。

Blending の手順

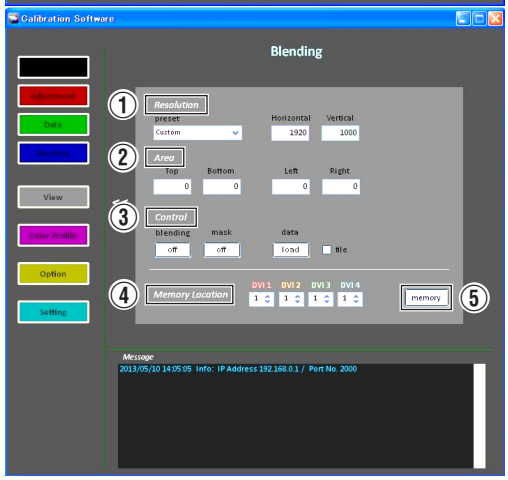
※ Blending は、PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用の場合のみ表示されます。

1 開始

"Blending" ボタンをクリックしてください。

2 設定

設定値を入力します。



① Resolution

"preset" から表示解像度を選択してください。 "custom" を選択した場合は、右の "Holizontal" と "Vertical" の欄にサイズを入力してください。

② Area

ブレンディングする領域を設定します。 "Top"、"Bottom"、"Left"、"Right" にそれぞれ数値を入力してください。

③ Control

ボタンをクリックするとブレンディングおよびマスクの on/off を切り替えることができます。また、"Resolution" や "Area" の設定を変更した際には "load" ボタンをクリックして、変更を適用させてください。 設定をファイルからインポートする場合は、file にチェックをつけた後に "load" ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

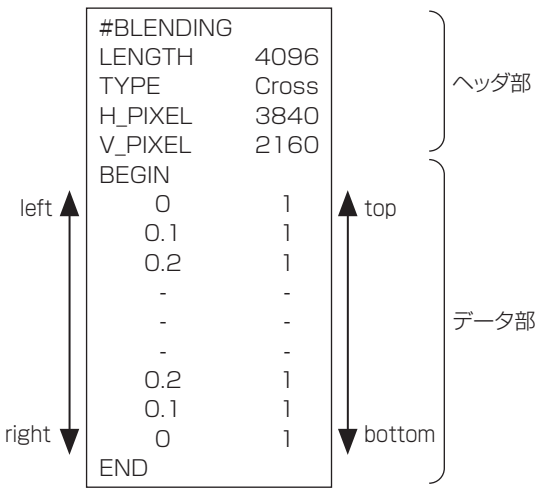
□ **ご注意**

設定したデータはまだ実機に保存されていません。
実機に保存する場合には、次項の「保存」の手順を実行してください。

Blending ファイルフォーマット

csv ファイル形式です。 データはヘッダ部とデータ部から構成されます。	
ヘッダ部	ファイルの情報が記載されます。 以下のパラメータを入力してください。
LENGTH	"4096" を入力してください。
TYPE	使用している DVI 出力のチャンネル設定に従って "Single"、"Cross"、"4Stripe"、"2Stripe" のいずれかを入力してください。
H_PIXEL	H 方向のピクセル数を入力してください。
V_PIXEL	V 方向のピクセル数を入力してください。
データ部	所望の Blending データを入力してください。 "H 方向データ "、"V 方向データ " の順に並びます。 データ数は 4096 ですが、それぞれ "H_PIXEL"、"V_PIXEL" パラメータで指定した個数だけが有効になります。 H 方向データはファイル先頭が左端 / 末尾が右端、V 方向データはファイル先頭が上端 / 末尾が下端のデータとなります。 データ部には 0 ～ 1 の数値を入力してください。

Blending ファイルフォーマット



3 保存

ブレンディングの設定を実機に保存します。

④ Memory Location

PK-VS4GD3/4 をご使用の場合に表示されます。 データを保存する Bank No. を選択してください。

⑤ "memory" ボタンをクリックしてください。

View の手順

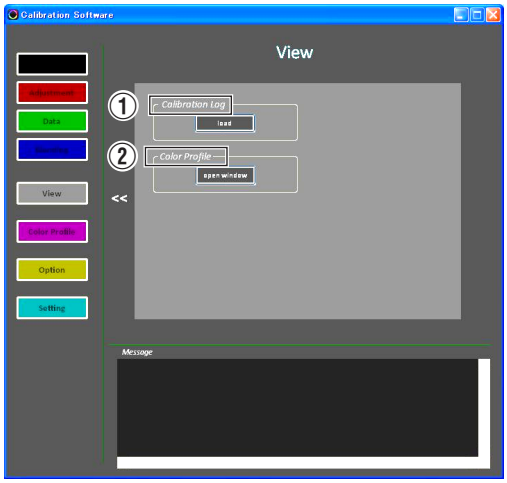
キャリブレーション結果やカラープロファイルデータを開き、
表示します。

1 開始

"View" ボタンをクリックしてください。

2 確認

ファイルを開きます。



① Calibration Log

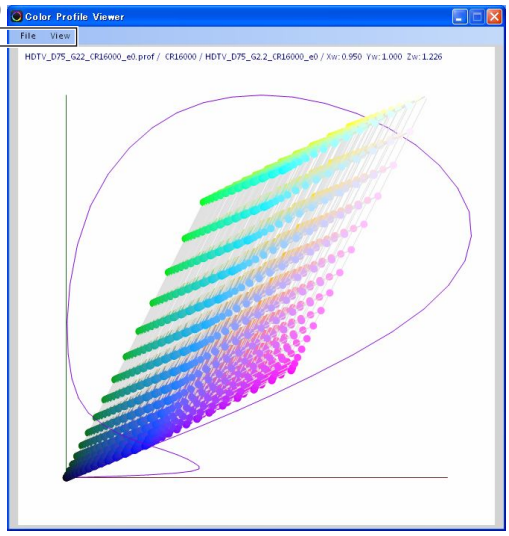
キャリブレーション結果を開きます。
"load" ボタンをクリックし、キャリブレーションデータファイル
（ファイル名： "calib_report_A***.log " 又は
"calib_report_L***.log " ）を開いてください。
別ウィンドウで "Calibration Report" 画面が表示されます。

② Color Profile

カラープロファイルデータを開きます。
"open window" ボタンをクリックしてください。
別ウィンドウで Color Profile Viewer 画面が開きます。

● Color Profile Viewer 画面

①②



① File

"File"->"Open"をクリックし、カラープロファイルデータファイル （ファイル名："*****.prof "）を開いてください。
また、データポイントの編集（後述）を行った場合には"File"->"Save As"をクリックしファイルを保存してください。

② View

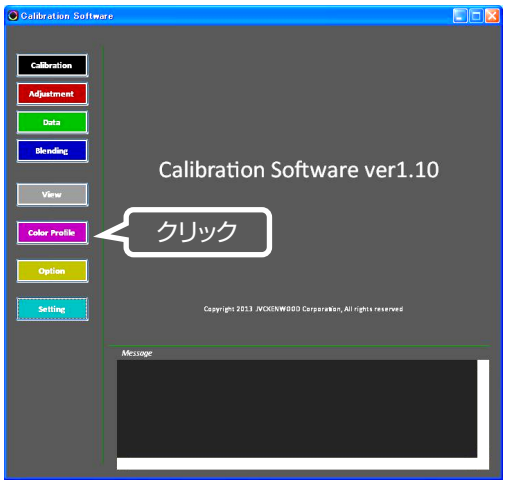
"View" をクリックし、カラープロファイルの表示方法を選択してください。	
CIE XYZ	CIE XYZ を表示します。
CIE Yxy	CIE Yxy を表示します。
CIE Lab	CIE Lab を表示します。
Gamma	Gamma カーブを表示します。

キーボード・マウスにて以下の操作をすることにより、データポイントの表示変更や値の変更を行うことができます。	
平行移動	F1 を押しながらウィンドウをドラッグし、マウスを移動させてください。
拡大縮小	F2 を押しながらウィンドウをドラッグし、マウスを移動させてください。
回転	F3 を押しながらウィンドウをドラッグし、マウスを移動させてください。
選択	F4 を押しながら、選択したいデータポイントをクリックしてください。 ウィンドウ下部に選択したデータポイントの特性値が表示されます。
編集	データポイントを選択した後、F5 を押すと特性値が赤字で表示されます。編集したい項目を赤字で表示し、↑↓ボタンで数値を変更してください。

キーボードの以下のキーを押すことにより、ウィンドウの表示変更を行うことができます。	
L	軸の表示を変更します。
P	点を表示する大きさを変更します。
R	回転した表示をリセットします。
G	点を選択後、その点から各軸への垂線を表示します。
S	点を選択後、その点を含む面上の点を表示します。

Color Profile の手順

カラープロファイルの作成を行います。



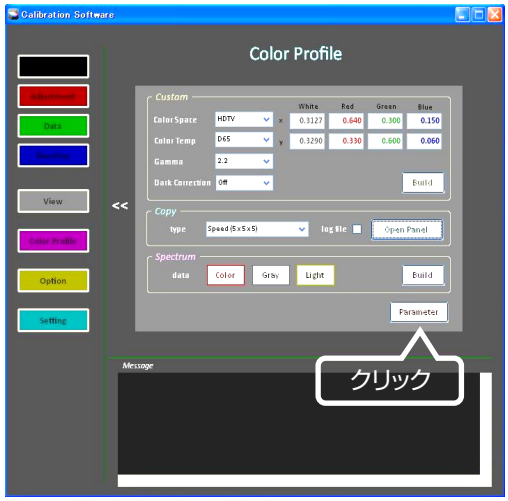
1 開始

"Color Profile" ボタンをクリックしてください。

2 設定

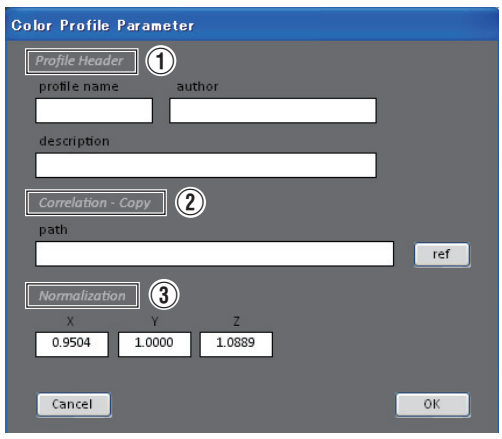
作成するカラープロファイルのパラメータを設定します。

"Parameter" ボタンをクリックしてください。
別ウィンドウで Parameter 設定画面が開きます。



● Parameter 設定画面

入力された内容が、作成するファイルに反映されます。 各項目を入力後、"Set" ボタンをクリックしてください。



① Profile Header

profile name	プロファイル名を入力してください。 (10 文字以内)
author	作成者名を入力してください。 (14 文字以内　　例 : JVCKENWOOD)
description	ファイルに記述する内容を入力してください。 (40 文字以内)

② Correlation - Copy

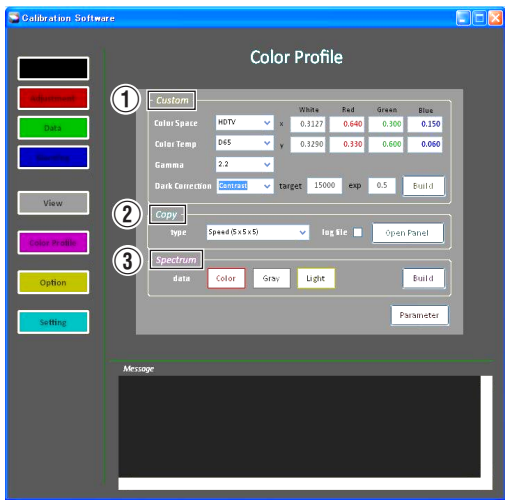
Copy 機能時に用いる測定器補正のパラメータを設定します。 "ref" ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

③ Normalization

色温度に関するパラメータを設定します。 必要に応じて数値を変更してください。初期値は D65 の CIE XYZ です。

3 作成

カラープロファイルの作成を行います。



① Custom

カスタムでパラメータを設定し作成を行います。

Color Space、Color Temp、Gamma をそれぞれ選択してください。
※ Color Space で "custom" を選択した場合は右の "Red"、"Green"、"Blue" の欄にターゲットの数値を入力してください。
※ Color Temp で "custom" を選択した場合は右の "White" の欄にターゲットの数値を入力してください。

Dark Correction を選択してください。
※ 8bit システムをお使いの場合には "Off" を選択してください。
※ 10bit システムをお使いの場合には "2" を選択してください。
※ コントラストを指定して作成したい場合には "Contrast" を選択しターゲットコントラストを "target" へ、暗部の補正のパラメータを "exp" へ入力してください。
（0 < exp ≦ 1.0 としてください。1.0 を入力すると線形となります。）

"Build" ボタンをクリックし、ファイルを保存してください。

② Copy

使用しているプロジェクターのプロファイルを計測しデータ化します。
type を選択してください。
Speed << Quality << High Quality の順で処理時間は増加しますが、精度が向上します。

◆ Copy の手順

1 PC 画面表示

本ソフトウェアが動作している PC の映像を使用しているプロジェクターへ入力し、本ソフトウェアの画面をプロジェクターで表示してください。

2 測定用パネル表示

"Open Panel" ボタンをクリックしてください。別ウィンドウで測定用パネルが表示されます。
表示されたウィンドウをドラッグし、使用しているセンサーの受光部がパネル部分に収まるようにウィンドウの位置を調整してください。

3 センサー接続

センサーが正しく接続されていることを確認し、"Connect Sensor" ボタンをクリックしてください。

4 測定開始

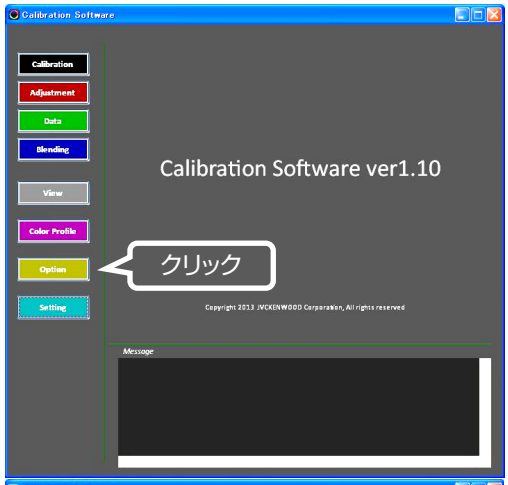
"Start" ボタンをクリックしてください。測定を開始します。
測定終了後、ファイルを保存してください。

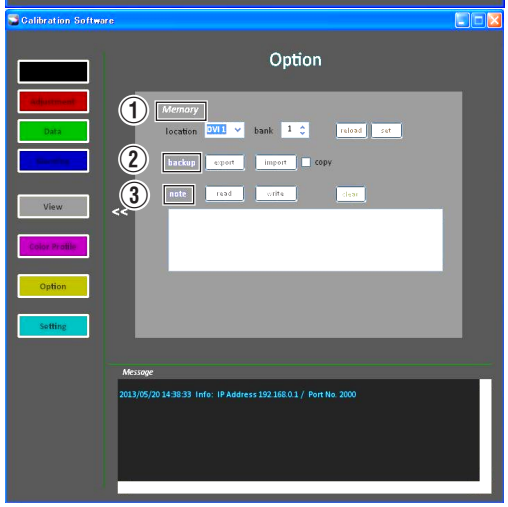
③ Spectrum

スペクトルデータからカラープロファイルを作成します。
Color、Gray、Light それぞれをクリックし、ファイルを選択してください。
"Build" ボタンをクリックし、ファイルに保存してください。

Option の設定

※ Option は、PK-VS4GD3/PK-VS4GD4 を使用の場合のみ表示されます。





本ソフトウェアのオプション設定を行います。

① Memory

使用する Bank 番号を指定します。	
reload	指定した Bank データへ一時的に切替え、データを画に反映させます。（実機には変更を保存しません）
set	使用する Bank 番号の変更を実機に保存します。

② backup

実機に保存されているデータのバックアップを行います。 選択した Bank のデータとその Bank 番号がファイルへ保存されます。	
export	選択した Bank のデータをファイルにバックアップします。
import	バックアップしたデータをファイルから読み出し、実機に書き込みます。 export したときと同じ Bank 番号へ保存する場合は "copy" のチェックを外してからクリックしてください。 "Memory" で指定した Bank 番号へ保存する場合は "copy" へチェックをつけてクリックしてください。

③ note

"Memory" で指定した Bank のデータに文字情報を付加します。 （512 文字以内）	
read	Bank に保存されている文字情報を読み出しテキストボックスに表示します。
write	テキストボックス内の文字列を Bank に保存します。
clear	テキストボックス内の文字列を消去します。

登録商標について

- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他記載している会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

ホームページ http://www3.jvckenwood.com/

株式会社 JVCケンウッド

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

©2013 JVCKENWOOD Corporation

LCT2729-001B